

その他：第10回若手奨励賞受賞論文

LED 光照射による大腸癌細胞制御に関する検討

寺 奥 大 貴¹⁾, 松 本 規 子²⁾, 栗 田 信 浩²⁾, 佐 藤 宏 彦²⁾, 岩 田 貴²⁾,
吉 川 幸 造²⁾, 東 島 潤²⁾, 近 清 素 也²⁾, 西 正 暁²⁾, 柏 原 秀 也²⁾,
高 須 千 絵²⁾, 江 藤 祥 平²⁾, 島 田 光 生²⁾

¹⁾徳島大学病院卒後臨床研修センター

²⁾同 消化器・移植外科

背 景

大腸癌細胞に特定波長の LED (Light Emitting Diode) 光照射することで, 増殖を制御し抗癌作用の可能性を報告した (113回日本外科学会)。LED 光照射により癌細胞制御の可能性とそのメカニズムを検討したので報告する。

方 法

ヒト大腸癌細胞 HT-29, HCT-116をシャーレに播種し, 上部より LED 光を照射した。465, 525, 635nm の LED で10分/日, 5日間連続照射を行い, cell counting kit8で生細胞数を評価した。465nm 光照射, HT-29で, AnnexinV/PI 染色でアポトーシス, mRNA 発現 (RT-PCR 法) によるアポトーシス経路, MAPK 経路, autophagy 経路の評価を行った。

結 果

生細胞数: 465nm 光照射群は非照射群と比べ HT-29 は33%, ICT-116は37%で細胞増殖は明らかに抑制された。他波長光照射では細胞増殖抑制は認めなかった。AnnexinV/PI: アポトーシス細胞は照射群50.7%, 非照射群0.08%でアポトーシス亢進を認めた。mRNA 発現: 照射群では, 内因性経路の FAS, caspase3,8の発現上昇を認め, MAPK 経路は JNK 発現上昇, ERK 発現の抑制を認めた。LC3, caspase9発現の上昇は認めなかった。

結 語

465nmLED 光はヒト大腸がん癌細胞の内因性アポトーシス亢進, 増殖抑制を認め, 癌細胞制御の可能性がある。

徳島大学病院, 愛媛県立中央病院における初期臨床研修経験 ー 徳島医学会若手奨励賞を受賞してー

寺 奥 大 貴

(平成25年12月2日受付)

今回は徳島医学会という貴重な場で発表の機会を与えていただき, さらに若手奨励賞まで受賞させていただき誠にありがとうございます。大変恐縮ですが, 自分の初期研修経験について触れさせていただきます。

私は平成24年に徳島大学を卒業し, 徳島大学で初期臨

床研修を開始しました。Von voyage プログラムで, 現在は愛媛県立中央病院での研修を行っています。1年目は大学での研修, 2年目は松山の大きな基幹病院での研修と充実した研修生活を送らせていただいています。僕は学生の時から外科志望で, 卒業と同時に徳島大学消化

器移植外科に入局を決め、徳島大学の大学院にも入学しています。研修と並行なので講義や実習への参加は少しずつしかできておりませんが、今回は基礎研究での発表の機会を与えていただき、徳島医学会で発表させていただきました。

初期臨床研修については、徳島大学の研修プログラムというのは自由度が非常に高く、個人個人の希望に応じた研修プログラムを作ってくださることが最大の魅力です。私は2年目の1年間は愛媛県立中央病院で消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、乳腺外科と外科系ばかりのストレート研修のような研修をしています。3年目以降に直結する研修内容で、進路が決まっている人にはいいかなと思います。また個人的には大学病院と市中病院を半々で研修してよかったなと思います。当然ですが病院が変われば、システムやルールの違う部分も多いので、突然今まで普通と思っていたことが、珍しいことで

あったりして、気付かされたり、考えさせられたりすることもたくさんありました。

愛媛県立中央病院は病床数が非常に多く、松山市内唯一の3次救急病院であり、症例数が非常に多い病院です。研修医は一人当たり月に4回程度当直に入り、研修医主体で救急車対応を行っています。また先輩の先生にお願いして、外科の緊急手術の際は積極的に声をかけてもらうようにし、たくさんの経験をさせていただいています。

初期臨床研修経験というタイトルで書かせていただきましたが、医師になって1年半とまだまだ未熟ですので、これからもしっかりと目標を見据えて精進していきたいです。今回の受賞は今後努力していくにあたって非常に励みになったと思います。来年以降は徳島大学消化器移植外科に戻って、臨床、研究ともに努力していきたいと思っています。